



快速参考指南

基于 Microsoft Windows XPe 的瘦客户机 t5000 系列

文档部件号：253378-AA5

2004 年 8 月

本指南是对 Microsoft Corporation 提供的标准 Microsoft Windows XPe 文档的补充，其中着重介绍该系统具有的特性、增强功能和附加功能。

Microsoft、MS-DOS、Windows 和 Windows NT 是 Microsoft Corporation 在美国和其它国家/地区的商标。

版权所有 © 2004 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

本文档中的信息如有更改，恕不另行通知。

随 HP 产品和服务附带的明示保修声明中阐明了此类产品和服务的全部保修服务。本文档中的任何内容均不应理解为构成任何额外保证。HP 对本文档中出现的技术错误、编辑错误或遗漏之处不承担责任。



警告：以这种方式出现的文字表示如果不按照指示操作，可能会造成人身伤害或带来生命危险。



注意：以这种方式出现的文字表示如果不按照指示操作，可能会损坏设备或丢失信息。

快速参考指南

基于 Microsoft Windows XPe 的瘦客户机
t5000 系列

第 5 版（2004 年 8 月）

文档部件号：253378-AA5

目录

简介	1
服务器的环境要求	1
会话服务器	1
Citrix ICA	1
Microsoft RDP	2
终端仿真支持	2
支持服务器	3
Altiris Deployment Solution	3
Windows XPe 扩展功能	4
登录	4
自动登录	4
手动登录	5
以管理员身份登录的访问权限	6
预安装实用程序	6
Altiris Client Agent	6
Citrix Program Neighborhood	6
增强型写过滤器管理器	7
Macromedia Flash Player	7
Remote Desktop Connection	7
XPe 桌面	8
用户桌面	8
管理员桌面	9
注销、重新启动和关闭瘦客户机	9
Programs（程序）菜单扩展选项	11
Citrix Program Neighborhood	11
Remote Desktop Connection	11
TeemNT	11
Internet Explorer	11

控制面板的扩展选项	12
HP RAMDisk	12
区域和语言选项	13
管理工具	13
外围设备	14
USB 到串行转换器电缆	14
打印机	15
添加打印机 — 使用通用纯文本打印驱动程序	15
使用生产商提供的打印驱动程序	16
音频	16
实用程序和设置	17
增强型写过滤器管理器	17
增强型写过滤器管理器命令行控制	18
增强型写过滤器 GUI	19
增强型写过滤器状态工具	21
本地驱动器	22
驱动器 Z:	22
驱动器 C: 和闪存	22
保存文件	22
映射网络驱动器	23
漫游配置文件	23
用户日志帐户	24
创建新的用户帐户	24
用户配置文件	24
远程管理和固件升级	26
Altiris Deployment Solution 软件	26
附加模块	26
固件升级	26
HP Compaq 瘦客户机映像工具	27

简介

HP Compaq t57x0 型瘦客户机采用 Microsoft Windows XP Embedded (XPe) 操作系统。通过这些瘦客户机可以访问在提供 Citrix ICA 和 Microsoft RDP 会话服务的计算机上使用的应用程序、文件和网络资源。只有键盘数据、鼠标数据、音频/视频数据和显示器数据是通过瘦客户机和会话服务器之间的网络传输的。

服务器的环境要求

这些瘦客户机使用可通过网络访问的多种服务，其中包括会话和产品支持服务以及标准网络服务（例如 DHCP 和 DNS）。以下会话和支持服务是必需的：

会话服务器

在瘦客户机连接的网络上必须可以使用以下任何一种会话服务。

Citrix ICA

在使用以下任何一种服务的网络上都可以使用 Citrix 独立计算体系结构 (ICA)：

- 安装有终端服务和以下软件之一的 Microsoft Windows 2000 服务器：
 - ❑ Citrix MetaFrame 1.8 （单独或附带有 Service Pack 2 或 3 FR1）
 - ❑ Citrix MetaFrame XP
- 安装有 Citrix MetaFrame 1.8 的 Microsoft Windows NT 4.0 终端服务器版。

Microsoft RDP

通过瘦客户机上的终端服务客户端应用程序可以访问 Microsoft 远程桌面协议 (RDP) 服务。在使用以下任何一种服务的网络上都可以使用 RDP:

- 安装有终端服务的 Microsoft Windows 2000 服务器
- Microsoft Windows NT 4.0 终端服务器版
- Microsoft Windows XP Professional
- Microsoft Windows Server 2003



如果将 Windows 2000 服务器同时用于这些会话服务 (ICA 和 RDP)，则网络上还必须包含终端服务客户端访问许可证 (TSCAL) 服务器。客户端访问许可证允许客户机使用 Windows 2000 服务器提供的终端、文件、打印和其它网络服务。此服务器可以授予有效期为 90 天的临时许可证 (单个设备)。有效期过后，您必须购买 TSCAL 并将其装入 TSCAL 服务器 (必须有临时或永久许可证才能连接)。

有关 Microsoft 终端服务的更多信息，请访问 Microsoft 网站：
www.microsoft.com/windows2000/technologies/terminal/default.asp

终端仿真支持

根据您的瘦客户机的机型，可以将第三方终端仿真软件安装在瘦客户机上来支持传统平台上的计算。终端仿真软件使用 Telnet 协议与计算平台通信。

支持服务器

以下支持服务器可以与瘦客户机网络一起使用。

Altiris Deployment Solution

Altiris Deployment Solution™ 提供一种简单易用的集成工具，该工具允许在瘦客户机的整个生命周期内对其进行远程管理，包括初始部署、持续管理、软件部署、灾难恢复和操作系统迁移。

必须将 Altiris Deployment Solution 安装在 Windows NT 4.0、Windows 2000 服务器或符合以下条件的工作站上：能以管理员身份登录到提供指定网络服务并可以访问瘦客户机的软件存储库的域。Altiris Deployment Solution 软件通过出厂时安装的预引导执行环境 (PXE) 客户端实用程序可以访问您的瘦客户机。PXE 升级服务内置在 Altiris Deployment Solution 中。

有关 Altiris Deployment Solution 的更多信息，请访问 Altiris 网站：www.altiris.com/documentation 并查阅 *Altiris Deployment Solution User Guide* (*Altiris Deployment Solution 用户指南*)。

Windows XPe 扩展功能

基于 Microsoft Windows XPe 的瘦客户机的操作系统具有标准 Microsoft Windows XP 操作系统所不具有的扩展功能。除了 Microsoft 终端服务器客户端应用程序 (Remote Desktop Connection Manager)、Citrix Program Neighborhood 或者专门订购的终端仿真程序（如果已安装），只有管理员登录帐户才能使用 Windows XPe 扩展功能控件。



注意：瘦客户机上使用写过滤器以加强安全保护并防止过量的闪存写入操作。重新启动瘦客户机时，只有在当前引导会话期间禁用写过滤器高速缓存或执行 **-commit** 命令，瘦客户机配置的更改才不会丢失。有关禁用高速缓存的说明，请参阅本指南中 [第 17 页上的“实用程序和设置”](#) 中的写过滤器主题。如果您不再想永久保存这些更改，请切记始终启用写过滤器。

登录

使用自动登录或手动登录，都可以登录到瘦客户机。

自动登录

基于 XPe 的瘦客户机的默认设置为自动登录。管理员可以使用 Control Panel（控制面板）上的 HP Logon Manager（HP 登录管理器）来启用/禁用自动登录并更改自动登录用户名、密码和域。只有管理员登录帐户才能更改自动登录属性。



要保存更改，请确保在当前引导会话期间的任何时候都禁用写过滤器高速缓存或执行 **-commit** 命令。有关写过滤器的信息和禁用写过滤器的说明，请参阅本指南中的 [第 17 页上的“增强型写过滤器管理器”](#)。如果您不再想永久保存这些更改，请切记启用写过滤器。

如果已启用自动登录，则将跳过 Log On to Windows（登录到 Windows）对话框。启用了“自动登录”的情况下，如果想以其他用户身份登录，请按 **Shift** 键，同时单击 **Start（开始） > Shut Down（关闭系统） > Log Off...（注销...）** 这样，系统将显示 Log On to Windows（登录到 Windows）对话框，您就可以手动输入登录信息。

手动登录

如果未启用自动登录，启动瘦客户机时，系统将显示 Log On to Windows（登录到 Windows）对话框。

在 User Name（用户名）和 Password（密码）文本框内键入登录信息。请注意以下几点：

- 对于用户登录帐户，出厂时默认的用户名和密码都是 **User**（请在这两个文本框中输入）。
- 对于管理员登录帐户，出厂时默认的用户名和密码都是 **Administrator**（请在这两个文本框中输入）。



鉴于安全保护，建议您更改默认密码。通过按 **Ctrl+Alt+Del** 组合键来打开 Windows Security（Windows 安全保护）对话框然后选择 **Change Password**（更改密码），管理员就可以更改密码了。如果以用户身份登录，则无法更改密码。



密码区分大小写，而用户名不区分。



管理员可以通过使用 Control Panel（控制面板）上的 Administrative Tool（管理工具）选项提供的用户帐户实用程序创建其他用户帐户。然而，由于受到本地内存的限制，其他用户的数量应该保持为最小。有关说明，请参阅本指南的[第 24 页上的“用户日志帐户”](#)。

以管理员身份登录的访问权限

不论此款瘦客户机在用户模式下处于何种状态，要想以管理员身份登录对其进行访问，可执行以下操作：

按住“Shift”键的同时，利用鼠标调出“开始”菜单以启动注销用户的操作。

随后便会显示登录屏幕，以使用户按管理员身份进行登录。



管理员帐户默认的用户名和密码为“Administrator”。用户帐户默认的用户名和密码为“User”。

通过 HP Manager 应用程序可以永久地更改默认情况下登录的用户。该程序位于控制面板中，只能由管理员进行访问和修改。

预安装实用程序

瘦客户机上预安装了一些实用程序。以下小节介绍这些实用程序。

Altiris Client Agent

Altiris Client Agent 安装在瘦客户机。此代理程序允许 Altiris 服务器发现添加到网络上的有效客户机。它还可以执行分配任务并将各个瘦客户机的状态报告给 Altiris 服务器。

Citrix Program Neighborhood

Citrix Program Neighborhood 是 MetaFrame 1.8 带有的 ICA 的一项功能，它可使用户连接到 MetaFrame 和 WinFrame 服务器以及发布的应用程序上。Program Neighborhood 允许对应用程序访问进行完全的管理控制并提供更高级别的无缝桌面集成。

增强型写过滤器管理器

引导系统时，增强型写过滤器管理器实用程序将自动启动。写过滤器可以提供安全保护并防止过量的闪存写入操作。有关写过滤器的信息，请参阅本指南的[第 17 页上的“增强型写过滤器管理器”](#)。



重新引导瘦客户机时，只有在当前引导会话期间禁用写过滤器高速缓存或执行 **-commit** 命令，瘦客户机配置的更改才不会丢失。有关如何禁用写过滤器的说明，请参阅本指南的[第 17 页上的“增强型写过滤器管理器”](#)。如果您不再想永久保存这些更改，请切记启用写过滤器。

Macromedia Flash Player

Macromedia Flash Player 是在多个平台上的丰富 Web 效果的代理程序。Macromedia Flash Player 可以使全球的 Web 用户浏览并欣赏使用 Macromedia Flash 开发的内容。

Remote Desktop Connection

Microsoft Remote Desktop Connection 允许管理员从远程位置访问基于 Windows XPe 的瘦客户机。管理员可以通过此连接控制本地的瘦客户机及其应用程序。

XPe 桌面

本节给出了对 XPe 用户和管理员桌面特点及功能的一般概述。

用户桌面

以用户身份登录时显示的桌面是标准 Windows XP 桌面，只是此桌面上仅包含 Citrix Program Neighborhood、Remote Desktop Connection 和 Internet Explorer 图标。Start（开始）菜单上也包含这些图标选项。如果终端仿真程序已安装，则可以从 **Start（开始） > Programs（程序）** 菜单打开。



远程 ICA NFuse 发布的应用程序链接也可能列在了 Start（开始）菜单上和/或在桌面上以图标显示。有关信息和说明，请参阅 Citrix NFuse 1.6 说明文档。

有关标准 Windows XPe 桌面和 Start（开始）菜单项的功能的信息，请参阅位于以下网站的相应 Microsoft 说明文档：

www.microsoft.com/windows/embedded/xp/default.asp

有关 Citrix Program Neighborhood 和 Remote Desktop Connection 帮助文档的 Internet 位置，请参阅本指南的 [第 11 页上的“Programs（程序）菜单扩展选项”](#)。



用户可以从 **Start（开始） > Control Panel（控制面板）** 打开控制面板，通过它访问 Windows XPe 用户参数选择设置的有限资源。必须以管理员身份登录才能访问系统扩展资源。



指针位于桌面背景时，右击鼠标不会打开弹出式菜单。



通过使用标准复制和粘贴方法可以在远程会话和本地计算机之间复制和粘贴文本。

管理员桌面

以管理员身份登录时显示的桌面是标准 Windows XP 桌面。默认管理员桌面 **Start（开始）** 菜单上包含的图标有 **My Computer（我的电脑）**、**My Network Places（网上邻居）**、**Citrix Program Neighborhood**、**Remote Desktop Connection** 和 **Internet Explorer**。**Start（开始）** 菜单上也包含以上三个应用程序的图标选项。如果终端仿真程序已安装，则可以从 **Start（开始）> Programs（程序）** 菜单打开。从 **Start（开始）** 菜单可以访问只有管理员才能使用的扩展资源。

有关标准 Windows XPe 桌面和 **Start（开始）** 菜单项的功能的信息，请参阅在以上章节中所述的 **Microsoft 网站**。



指针位于管理员桌面背景时，右击鼠标可以打开弹出式菜单。

注销、重新启动和关闭瘦客户机

要注销、重新启动或关闭瘦客户机，请单击 **Start（开始）> Shut Down（关闭系统）**。然后从 **Shut Down（关闭系统）** 对话框中选择所需的操作并单击 **OK（确定）**。



您也可以使用 **Windows Security（Windows 安全保护）** 对话框注销或关闭系统。按 **Ctrl+Alt+Del** 组合键可以打开此对话框。



如果启用了自动登录，注销时（没有关闭系统的情况下），瘦客户机将立即以默认用户身份登录。有关以其他用户身份登录的说明，请参阅本指南中的[第 4 页上的“登录”](#)。

注销、重新启动和关闭瘦客户机将影响到以下实用程序：

增强型写过滤器

有关增强型写过滤器的信息，请参阅本指南中的[第 17 页上的“实用程序和设置”](#)。如果您更改了系统配置设置并想永久保存这些更改，则只有在当前引导会话期间禁用写过滤器高速缓存或执行 **-commit** 命令，关闭或重新启动瘦客户机时，新的设置才不会丢失。如果您不再想永久保存这些更改，请切记始终启用写过滤器。

如果仅再次注销和登录（以相同或不同的用户身份），写过滤器高速缓存内容不会丢失；也就是说，您可以在重新登录后禁用写过滤器高速缓存，其更改将仍旧保留。

用户登录帐户不具有禁用写过滤器权限；此权限属于本地或远程管理员功能。

电源管理

“显示器保护程序”关闭显示器的视频信号，可以使显示器在指定的闲置时间过后进入节能模式。通过在桌面背景上右击并选择 **Properties（属性） > Screen Saver（屏幕保护程序） > Power（电源）** 设置此模式的参数。

系统时间

电源关闭后，只要保持电源连接，时钟时间就不会丢失。然而，如果拔下电源并且未安装电池选件，时钟时间将会丢失。本地时间实用程序可以将瘦客户机时钟与时间服务器设置为在指定时间内自动同步或者将其设置为手动同步。



因为某些应用程序可能要求访问本地瘦客户机的时间，所以一定要保持正确的时间。要打开 **Date and Time Properties（日期和时间属性）** 对话框，请单击任务栏上的时间区域，或者双击 **Control Panel（控制面板）** 中的 **Date and Time（日期和时间）** 图标。

Programs（程序）菜单扩展选项

通过单击 **Start（开始） > Programs（程序）** 打开 Programs（程序）菜单。Programs（程序）菜单提供以下附加选项：

Citrix Program Neighborhood

此选项可以打开 Citrix Program Neighborhood 窗口。该窗口（也可以从桌面图标打开）使运行在 ICA 服务器上的远程应用程序的连接简单易行。

ICA 客户应用程序的说明文档可以从 Citrix Corporation 网站获得：

www.citrix.com/support

（在 Product Documentation [产品说明文档] 下进行搜索）

Remote Desktop Connection

此选项可以打开 Remote Desktop Connection（远程桌面连接）对话框。该对话框（也可以从桌面图标打开）用来建立使用 RDP 的远程应用程序的连接。有关提供如何使用 Remote Desktop Connection（远程桌面连接）对话框的详细解释和说明的文档，请参阅 Microsoft 网站。

TeemNT

TeemNT 终端仿真程序安装在终端上。有关完整说明，请参阅终端仿真说明文档（单独提供）。默认情况下，该程序的桌面图标未被安装。

Internet Explorer

Microsoft Internet Explorer 浏览器版本 6.0 安装在本地瘦客户机上。

出厂时浏览器的 Internet 选项设置已预先选定以限制闪存的写入操作。这些设置用来防止闪存有限的可用容量的耗尽，因此请勿修改此设置。如果需要更多的浏览器资源，用户可以使用 ICA 或 RDP 访问另一台浏览器。本地浏览器可以从 **Start（开始）** 菜单或桌面图标打开。

控制面板的扩展选项

单击任务栏上的 **Start（开始）** 并选择 **Start（开始） > Control Panel（控制面板）** 打开 Control Panel（控制面板）窗口。Control Panel（控制面板）中的某些扩展选项将在以下小节介绍。

HP RAMDisk

RAM 磁盘是为临时数据存储准备的易失性内存空间。它用包含在 My Computer（我的电脑）窗口中的 Z: 驱动器表示。

以下各项均存储在 RAM 磁盘中：

- 浏览器 Web 页面高速缓存
- 浏览器历史记录
- 浏览器 cookie
- 浏览器高速缓存
- 临时 Internet 文件
- 假脱机打印
- 用户/系统临时文件

管理员还可以决定将 RAM 磁盘用于其它数据（例如漫游配置文件）的临时存储（请参阅本指南中的[第 22 页上的“本地驱动器”](#)）。

使用 Ramdisk Configuration（Ramdisk 配置）对话框来配置 RAM 磁盘的大小。如果您更改了 RAM 磁盘的大小，系统将提示您重新启动以使更改生效；但要永久保存更改，重新启动之前，请确保在当前引导会话期间已禁用写过滤器高速缓存或已执行 **-commit** 命令。



根据瘦客户机的机型和已安装的内存大小，默认 RAM 磁盘的大小可能不同。可设置的 Ramdisk 的最大容量为 64 MB，最小容量为 2 MB。

区域和语言选项

出厂时已预设键盘语言选项。如果需要更改此选项，请从 Control Panel（控制面板）上的 **Regional and Language Options**（**区域和语言选项**）选项设置键盘语言选项。从该程序中选择您使用的键盘类型以及布局/IME 设置。



除了英语（美国）以外的任何语言都需要使用 IEPC 键盘。这些语言中的每一种使用的键盘布局各不相同。

管理工具

单击 Control Panel（控制面板）上的 Administrative Tools（管理工具）图标以打开包含管理工具选项的窗口。

服务

Services（服务）选项可以打开 Services（服务）窗口，其中列出了瘦客户机上安装的服务。

用户管理器

用户管理器是允许管理员创建、删除和维护用户帐户的实用程序。有关更多信息，请参阅本指南中的[第 24 页上的“用户配置文件”](#)。

外围设备

根据瘦客户机提供的端口，只要合适的软件已安装，瘦客户机就可以为 USB、串行、并行和 PCI 设备提供服务。出厂时安装的软件在下面一节中介绍。如果提供其它服务的附件，则可以使用 Altiris Deployment Solution 软件进行安装（在[第 26 页上的“固件升级”](#)中介绍）。

USB 到串行转换器电缆

按照以下步骤确定指定给符合以下条件的设备的端口：通过一根 USB 到串行转换器电缆连接到瘦客户机上。

1. 将打印机或其它设备连接到转换器电缆的串行端口上。此时，请勿将转换器电缆的 USB 端连接到瘦客户机上。
2. 打开 Device Manager（设备管理器）窗口（**Control Panel [控制面板] > System [系统] > Hardware [硬件] 标签 > Device Manager [设备管理器]**）。
3. 根据瘦客户机的机型和是否以前已将设备驱动程序安装到了某个端口上，系统可能显示或不显示端口（COM 和 LPT）列表。如果显示列表，请将其扩展，以显示当前使用的端口。
4. 将转换器电缆的 USB 端插到瘦客户机上。
5. 系统将显示端口 (COM & LPT) 列表（如果尚未显示），其中列出了要用于新连接的 COM 端口。请注意为新连接指定了哪个 COM 端口号。
6. 收到提示后，使用获得的端口号继续进行已连接设备的安装步骤，也可以使用其它设备（例如串行触摸屏）生产商提供的步骤。



一次至多使用两根 USB 到串行转换器电缆。

打印机

通用打印驱动程序安装在瘦客户机上以支持在本地连接的打印机上进行纯文本打印。要用本地连接的打印机打印完整的文本和图形，请安装生产商提供的驱动程序并按照生产商的说明进行操作。并确保禁用写过滤器高速缓存或运行 **-commit** 命令以保存安装摘要。通过服务器上的打印驱动程序可以完成使用 ICA 和 RDP 应用程序在网络打印机上的打印。



通过服务器上的打印驱动程序可以实现使用 ICA 或 RDP 会话在本地连接的打印机上打印完整的文本和图形的功能。要实现以上操作，必须在服务器上安装打印驱动程序并在瘦客户机上安装纯文本驱动程序（请参阅下面一节）。

添加打印机 — 使用通用纯文本打印驱动程序

要使用纯文本打印驱动程序添加打印机，请按以下步骤进行：

1. 将打印机连接到并行端口。
2. 从 **Start（开始） > Settings（设置）** 菜单中选择打印机和传真。
3. 双击 **Add a Printer（添加打印机）**，将打开 Add Printer Wizard（添加打印机向导）。
4. 在该向导的第一个面板中单击 **Next（下一步）**。
5. 选择 **Local printer configured to this computer（已配置到此计算机的本地打印机）** 单选按钮。
6. 检查是否未选择 **Automatically Detect（自动检测）** 和 **Install my Plug and Play Printer（安装即插即用打印机）** 复选框。
7. 单击 **Next（下一步）**。
8. 选择 **Use the Following Port（使用以下端口）**：单选按钮。
9. 从下拉式列表中选择合适的端口并单击 **Next（下一步）**。
10. 选择打印机的生产商和机型并单击 **Next（下一步）**。

-
11. 使用打印机的指定默认名称或其它名称并单击 **Next** （下一步）。
 12. 选择 **Do Not Share this Printer** （不共享此打印机）单选按钮并单击 **Next** （下一步）。
 13. 选择是否打印测试页，然后单击 **Next** （下一步）。
 14. 单击 **Finish** （完成）。
 15. 如果选择该选项，则将完成安装并打印测试页。

使用生产商提供的打印驱动程序

安装生产商提供的驱动程序并按照生产商的说明进行操作。请确保禁用写过滤器或执行 **-commit** 命令以保存安装摘要。

音频

音频可以从应用程序重定向到瘦客户机的音频插孔。必须对音频级别进行外部控制（例如 600 欧姆的电位器控制），并且需要功率倍增器来驱动扬声器。您可以使用系统任务栏上的声音图标调节音量，单击该图标来打开主音量控制程序，或者双击该图标来打开音量控制应用程序对话框。

实用程序和设置

本节介绍瘦客户机上的某些实用程序和设置。

增强型写过滤器管理器

增强型写过滤器管理器为瘦客户机计算提供了安全的环境。它通过防止对瘦客户机进行意外闪存写入来实现此目的（闪存是操作系统和功能型软件组件所在的位置）。该写过滤器还通过阻止过多的闪存写入活动来延长瘦客户机的寿命。它通过使用高速缓存截取所有的闪存写入并将成功返回给请求输入/输出的进程来造成对闪存进行读写访问的表象。

只要瘦客户机保持活动状态，就可以获得存储在高速缓存中的已截取的闪存写入；但当重新引导或关闭瘦客户机时，闪存写入将会丢失。要将写入的结果保存在注册表、收藏夹、cookie 等中，可以根据需要通过 **Altiris Deployment Solution** 软件或手动使用增强型写过滤器管理器将高速缓存的内容传输至闪存中。

禁用写过滤器后，当前引导会话进程中的所有未来写入均被写入闪存，并且在重新引导之前不会继续进行缓存。也可以通过命令行来启用/禁用写过滤器。当成功地进行了所有的永久性更改后，请始终启用写过滤器。

管理员应定期检查高速缓存的状态。如果百分之八十以上的高速缓存空间已被占用，则应重新引导瘦客户机。



注意：如果写过滤器高速缓存百分之八十或超过百分之八十的空间已被占用，则不应该禁用它。



为了避免在管理瘦客户机的永久性更改时损坏闪存，极力建议您在^①对系统进行永久性修改之前禁用写过滤器高速缓存。当完成所有的更改之后，切记启用写过滤器。

下面一节介绍如何通过命令行操纵写过滤器。

增强型写过滤器管理器命令行控制



注意：终端管理器应该使用 Microsoft Windows NT 文件安全保护来防止对这些命令的非期望的使用。



注意：当使用 **-commit** 命令时，所有临时内容都将被永久写入闪存。



因为要在下一次引导时才执行增强型写过滤器管理器的命令，所以您必须重新引导系统以使命令生效。

Windows XPe 包括增强型写过滤器 (EWF) 控制台应用程序命令行工具 **Ewfmgr.exe**，可以用于对 EWF 驱动程序执行一组命令，报告每个受保护的音量覆盖的状态以及报告整个 EWF 配置的格式。

您可以通过将 EWF 管理器控制台应用程序组件包含于配置和映像之中来使用 **Ewfmgr.exe** 和相应的命令。

要利用命令行来使用增强型写过滤器管理器，请选择 **Start**（开始）> **Run**（运行）> **Open**（打开），然后通过 **Open**（打开）字段键入 **CMD** 并单击 **OK**（确定）以访问系统 DOS 提示符。

在系统提示符下输入 **ewfmgr c:** 并按 **Enter**。通过使用 **ewfmgr <drive-letter> -[boot command]** 语法，您可以使用命令行的 **boot command** 变量中的以下命令：

-all

显示有关所有受保护的音量的信息并对每个音量执行一个命令，例如 **disable**、**enable** 和 **commit**（如果已指定）。

-commit

此命令可以将音量覆盖中的所有当前级别数据提交到受保护的音量中，并将当前的覆盖值重置为 1。-commit 可以与 -disable 命令结合在一起使用以提交数据并禁用覆盖。

-disable

此命令将禁用对指定的受保护音量的覆盖。

-enable

此命令将启用增强型写过滤器，从而使写入到受保护的介质中的数据缓存在覆盖中。只要一启动 EWF，当前覆盖级别就变为 1，并且将创建一个级别为 1 的新覆盖。

-commitanddisable

“Commit”和“Disable”命令的组合。关闭系统时，此命令将提交覆盖中的数据。此外，系统重新引导之后将禁用 EWF。

增强型写过滤器 GUI

除了 DOS 命令行工具外，Windows XP Embedded 映像现在还包括一个增强型写过滤器 (EWF) GUI。可以通过以管理员身份登录时使用的 Control Panel（控制面板）或 Administrative Tools（管理工具）选项来访问 EWF GUI。要访问 EWF GUI，请按以下步骤进行操作：

1. 以管理员身份登录。
2. 选择 **Start（开始） > Control Panel（控制面板） > Other Control Panel Options（其它控制面板选项）**或 **Start（开始） > Control Panel（控制面板） > Performance and Maintenance（性能和维护） > Administrative Tools（管理工具）**。
3. 单击 **EWF Manager（EWF 管理器）** 图标。
4. 使用 EWF GUI 来选择 Write Filter（写过滤器）选项。

EWF GUI 包括以下按钮：

Enable EWF（启用 EWF）

此按钮的作用相当于从 DOS 提示符处执行 **ewfmgr.exe c: -Enable**。

Disable EWF（禁用 EWF）

此按钮的作用相当于从 DOS 提示符处执行 **ewfmgr.exe c: -Disable**。

Overlay Configuration（覆盖配置）

此按钮仅显示覆盖信息，当从 DOS 提示符处执行 **ewfmgr.exe c: -Description** 和 **ewfmgr.exe c: -Gauge** 时，则显示所提供的信息的组合。

Clear Boot Command（清除引导命令）

此按钮的作用相当于从 DOS 提示符处执行 **ewfmgr.exe c: -NoCmd**。

Commit Data to Volume（将数据提交给音量）

此按钮的作用相当于从 DOS 提示符处执行 **ewfmgr.exe c: -Commit**。

增强型写过滤器状态工具

Windows XPe Image Refresh 5.1.033 包括 EWF 状态服务。此服务在显示 EWF 状态的系统框中创建了一个图标。当禁用此服务时，EWF Status（EWF 状态）图标将显示为红色“锁”，启用此服务时，图标将显示为绿色“锁”，当 EWF 状态被设置为在下次引导时更改时，图标将显示为黄色“锁”。



如果 EWF 处于已损坏状态，您需要用 Web 提供的标准传送映像来恢复瘦客户机设备。有关更多信息，请参阅“HP Compaq 瘦客户机映像工具”白皮书，网址如下：

http://h200006.www2.hp.com/bc/docs/support/UCR/SupportManual/TPM_339082-003_rev4_us/TPM_339082-003_rev4_us.pdf。

如果您以管理员身份登录，您可以通过右击图标并选择所需的 EWF 状态来更改 EWF 的状态。



由于 EWF 管理器控制台实用程序 (ewfmgr.exe) 和 EWF 状态服务执行不同的代码，所以通过 ewfmgr.exe 所进行的任何状态更改均不会自动反映在 EWF status（EWF 状态）图标上。

如果您通过命令行修改 EWF，则必须右击图标（然后您可以单击屏幕上的任何位置来关闭环境菜单）以刷新状态图标显示。当您通过 EWF 控制面板小程序进行修改时，将自动刷新状态图标显示。EWF 小程序始终反映当前状态。

本地驱动器

以下各节介绍瘦客户机上的本地驱动器。

驱动器 Z:

驱动器 Z: 是瘦客户机的主板上的板载易失性存储器 (Ms-ramdrive)。因为驱动器 Z: 是易失性存储器，所以建议您不要使用该驱动器来保存您要保留的数据。请参阅第 12 页上的“[HP RAMDisk](#)”以了解 Ramdisk 配置说明。有关将驱动器 Z: 用于漫游配置文件的信息，也请参阅本指南中的第 23 页上的“[漫游配置文件](#)”。

驱动器 C: 和闪存

驱动器 C: 位于板载非易失性闪存中。建议您不要对驱动器 C: 进行写入操作。对驱动器 C: 进行写入操作将减少闪存中的可用空间。



注意：如果闪存中的可用空间低于 3 MB，瘦客户机就会变得很不稳定。

如果高速缓存已被覆盖，则增强型写过滤器（如果已启用）将防止闪存受到损坏并显示错误信息。

正常操作期间写入写过滤器高速缓存（或者当禁用写过滤器时，直接写入闪存）的项包括收藏夹、已创建的连接和已删除或已编辑的连接。

保存文件



注意：瘦客户机使用具有固定闪存容量的嵌入式操作系统。建议您将要保留的文件保存在服务器上，而不要保存在瘦客户机上。请注意写入到位于闪存中的驱动器 C: 的应用程序设置，（在默认情况下，许多应用程序将高速缓存文件写入本地系统上的驱动器 C:）。如果您**必须**写入到本地驱动器，请更改应用程序设置以使用驱动器 Z:。要把对驱动器 C: 的写入降到最小值，则应该按照后面一节“[用户日志帐户](#)”中介绍的步骤进行配置设置。

映射网络驱动器

无论您以管理员身份登录还是以用户身份登录，都可以映射网络驱动器。要在重新引导瘦客户机后保持映射，您必须：

1. 在当前引导会话期间禁用写过滤器高速缓存或执行 **-commit** 命令。
2. 选择 **Reconnect at Logon**（登录时重新连接）复选框。

因为以用户身份登录无法禁用写过滤器高速缓存，所以可以通过注销用户（请勿关闭系统或重新启动）并以管理员身份重新登录然后禁用写过滤器来保留映射。

也可以通过使用用户管理器实用程序或通过管理员已知的其它方法来分配远程主目录。

漫游配置文件

将漫游配置文件写入驱动器 C:。需要限制配置文件的大小，而且当重新引导瘦客户机时将不会保留配置文件。



要运行和下载漫游配置文件，必须有足够的可用闪存空间。在某些情况下，可能需要删除软件组件来为漫游配置文件释放空间。

用户日志帐户

本节介绍创建新的用户帐户和用户配置文件的方法。

创建新的用户帐户



注意：请确保在创建新帐户的引导会话期间禁用写过滤器高速缓存。切记在将您所做的所有永久性更改保存至闪存之后启用写过滤器。

您必须以管理员身份登录才能创建用户帐户，您可以在本地或远程进行此操作。由于受到本地闪存/磁盘空间的限制，其他用户的数量应该保持为最小。

可以使用用户管理器实用程序来创建新的用户帐户。要访问此实用程序，请单击 **Control Panel（控制面板） > Performance and Maintenance（性能和维护） > Administrative Tools（管理工具）**。

用户配置文件

新的用户配置文件将从基于默认用户或管理员访问设置的模板上自动配置，这些设置在注册表、浏览器配置文件及 ICA 和 RDP 初始设置中。如果默认用户或管理员配置文件设置已对出厂前的设置进行了更改，则更改的设置将自动应用于新的用户配置文件。

为了使新用户的特征与默认用户相符合，管理员必须在用户组中创建该用户并且将该新用户添加到管理员组。默认用户必须同时属于两个组，否则新用户将无法添加本地打印机。尽管用户属于管理员组，用户的操作仍然受到限制。

要创建用户，请按照以下步骤进行操作：



注意：因为受到闪存大小的限制，极力建议您对新用户和现有用户可用的其它应用程序进行配置，从而阻止对本地文件系统的写入操作。出于同样的原因，还建议，更改出厂时安装的应用程序的配置设置时要特别小心。

-
1. 以管理员身份登录。
 2. 打开 Administrative Tools（管理工具）窗口（**Start [开始] > Control Panel [控制面板] > Performance and Maintenance [性能和维护] > Administrative Tools [管理工具]**）。
 3. 双击 **User Manager（用户管理器）** 以打开 Local Users and Groups（本地用户和组）窗口。
 4. 双击 Users（用户）文件夹以查看右侧窗格中的内容。
 5. 单击菜单栏中的 **Action（操作）** 并在下拉式菜单中选择 **New User（新用户）**。此操作将打开 New User（新用户）对话框。
 6. 键入用户名和口令，然后选择您需要的属性。
 7. 单击 **Create（创建）**，然后单击 **Close（关闭）** 命令按钮。
 8. 在 Local Users and Groups（本地用户和组）窗口中，从左侧窗格选择（高亮度显示）Users（用户）文件夹。
 9. 在右侧窗格中，双击刚刚创建的用户名。此操作将打开 [user name] Properties（[用户名] 属性）标签对话框。
 10. 打开 **Member Of（成员）** 标签对话框。
 11. 单击 **Add（添加）**。此操作将打开 Select Groups（选择组）对话框。
 12. 在标有 Enter the Object Names to Select（输入要选择的对象名称）字段中键入 **Administrators**。此操作将启用 Check Names（核对名称）命令按钮。
 13. 单击 **Check Names（核对名称）**，然后单击 **OK（确定）**。
 14. 新创建的用户现在既是管理员组的成员，也是用户组的成员，而且应该与默认用户帐户的权限相符合。

远程管理和固件升级

本节将主要介绍和讨论适用于您的瘦客户机的远程管理功能和固件升级方法。

Altiris Deployment Solution 软件

Altiris Deployment Solution 软件是全方位的远程管理工具集。它通过安装在瘦客户机上的 Altiris 远程代理程序和 PXE 服务器实用程序来访问瘦客户机。Altiris 允许在不要求管理员访问单个瘦客户机站点的情况下执行瘦客户机管理功能（包括固件升级）。

有关使用 Altiris 的详细信息，请查阅 Altiris 帮助文档。

附加模块

如果需要安装附加模块，管理员必须使用 Altiris Deployment Solution 来管理瘦客户机。应该根据保存更改的需要禁用/启用写过滤器。

固件升级

Intel 预引导执行环境 (PXE) 是定义 TCP/IP、DHCP 和 TFTP 之间的交互的协议，它使客户机能够从服务器下载预引导环境。PXE 允许先从网络上的服务器引导客户机，然后再引导嵌入式操作系统或本地闪存模块中的操作系统。PXE 允许网络管理员从远程唤醒瘦客户机并执行各种管理任务，包括通过网络从服务器将操作系统和其它软件装载到瘦客户机。PXE 客户机安装在瘦客户机上，并且 PXE 服务器组件是 Altiris Deployment Solution 套件的一部分。



对于安装在瘦客户机上的 ICA 客户机，Citrix ICA 自动更新功能无效；将通过标准固件升级过程实现更新。

HP Compaq 瘦客户机映像工具

HP Compaq 瘦客户机映像工具是可交付使用的 Web 包的一部分，该 Web 包包含 HP Compaq t5000 瘦客户机出厂前的原始映像。此实用程序可以用于将出厂前的原始映像恢复至您的瘦客户机。

使用此实用程序，您有三种选择。您可以：

- 使用 USB CD-ROM 驱动器生成一个 ISO 映像以与 CD 创建软件共同创建一个用于部署的可引导 CD。
- 在 USB 闪存设备上（例如钥匙形闪存盘）创建一个可引导闪存映像。
- 将映像解包到一个目录以用于自定义部署方案或 PCE 映像。

有关此实用程序及其用途的更多信息，请访问 HP 网站，网址为：www.hp.com/products/thinclientsoftware。